

## 訂正版

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/080812 A1

- (51) 国際特許分類: F16C 33/34, 33/54.  
33/58, 19/46, F16H 57/02, F04B 27/08
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017234
- (22) 国際出願日: 2004年11月19日 (19.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-049257 2004年2月25日 (25.02.2004) JP  
特願2004-049258 2004年2月25日 (25.02.2004) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): NTN株式会社 (NTN CORPORATION) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀1丁目3番17号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 玉田 健治 (TAMADA, Kenji) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田3066 NTN株式会社内 Mie (JP). 筒井 英之 (TSUTSUI, Hideyuki) [JP/JP]; 〒5110811 三重県桑名市大字東方字尾弓田3066 NTN株式会社内 Mie (JP).
- (74) 代理人: 深見 久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町2丁目1番29号 三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

一 國際調査報告書

(48) この訂正版の公開日: 2005年12月22日

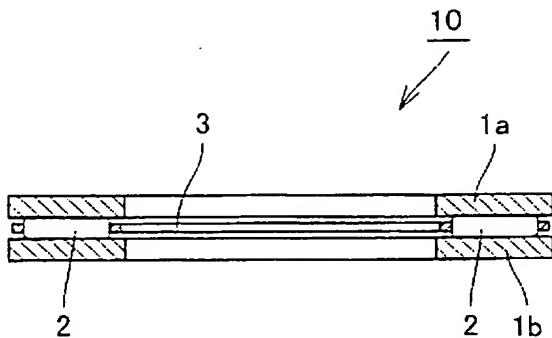
## (15) 訂正情報:

PCTガゼットセクションIIのNo.51/2005(2005年12月22日)を参照

/ 続葉有 /

(54) Title: THRUST NEEDLE BEARING

(54) 発明の名称: スラストニードル軸受



(57) Abstract: A thrust needle bearing, comprising a cage formed by pressing a steel sheet. The value of the arithmetic average roughness  $R_a$  of rollers (2) is 0.03 to 0.15  $\mu m$  in a rolling bearing in which a lubricating oil is used and the rollers (2) held by the cage (3) roll on races (1a, 1b). Even when the bearing is used under the conditions where lubrication is lean or lubrication characteristics are wrong, the rolls can be prevented from being worn at the contact parts thereof with the pocket guide face of the cage and the life of the rollers and races can be increased.

WO 2005/080812 A1

(57) 要約: 潤滑油が用いられ、保持器(3)に保持されたころ(2)が、軌道輪(1a, 1b)上を転動する転がり軸受において、上記ころ(2)の算術平均粗さの値を  $R_a 0.03 \sim 0.15 \mu m$  とする。これにより、鋼板をプレス加工した保持器を使用したスラストニードル軸受において、希薄潤滑または潤滑特性の悪い条件で使用される場合でも、保持器ポケット案内面との当たり部でころが摩耗する現象を防止し、ころや軌道輪の寿命を向上させたスラストニードル軸受が得られる。



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。